

# Carteras para Pequeños Inversores

Will y Fog

Campamento Al Fin Libre 2022

Octubre/2022

# Índice

- 1 Introducción
- 2 Carteras
  - 100 % Acciones
  - 60 % Acciones / 40 % Bonos
  - Bogleheads 3 Fondos
  - Talmud
  - Cartera Permanente
  - Golden Butterfly
  - All Seasons
  - Otras Carteras
- 3 Comparativas
- 4 Recursos
- 5 Conclusiones

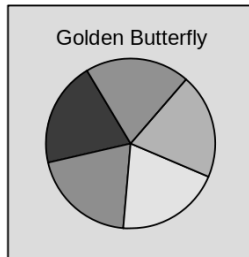
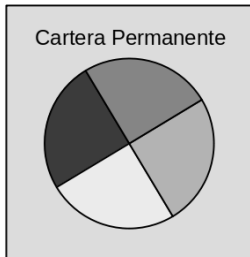
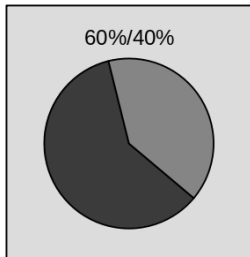
# Introducción

## Descargo de Responsabilidad

- No somos asesores financieros
- Esta es una charla de divulgación
- Rentabilidades pasadas no aseguran rentabilidades futuras



## Objetivo: Elegir la Mejor Cartera



La mejor cartera es aquella que cubre nuestras necesidades de rentabilidad y volatilidad. Son [Carteras para vagos](#).

## Esta es una Visión Indexada

Otras formas de invertir son razonables. Tanto por compartir características similares (transparencia, comprensible, bajo coste, con sentido económico, con generación de rentas, a largo plazo, etc.), o porque nos permiten mantener la motivación.

# Carteras

# 100 % Acciones

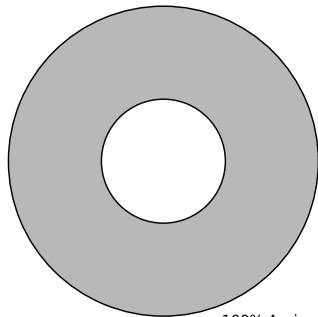


## Cartera: 100 % Acciones

Activo	Peso en Cartera
Acciones	100 %

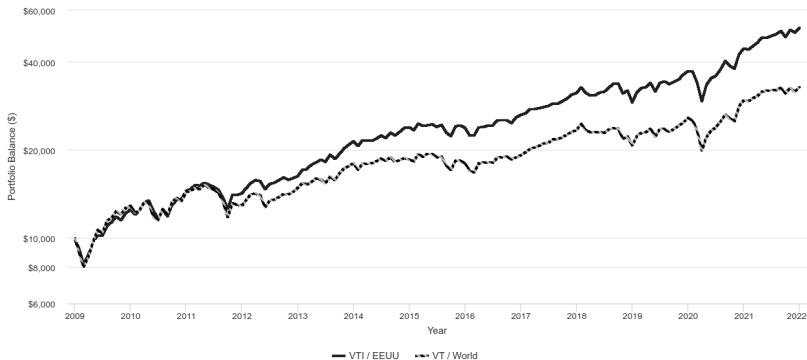
En primera aproximación: DGI, vacas lecheras, *value*, *growth*, etc.

Todo el Mercado de Acciones



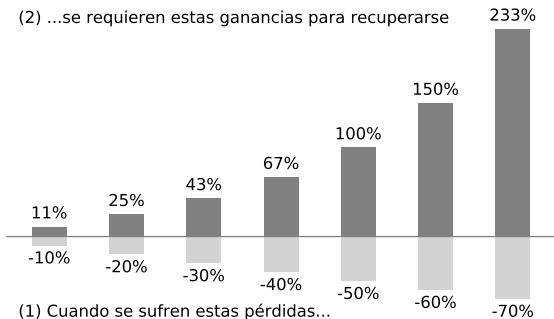
100% Acciones

## Cartera: 100 % Acciones



Rentabilidad de VT (EEUU) es  $\approx 0,8\%$ /año mejor que VTI (mundial)  
Esto no tiene por qué repetirse en el futuro

## Ganancias Requeridas para Recuperar Pérdidas



Mantener la volatilidad baja es una buena idea

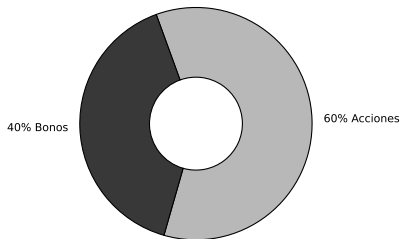
Vale, ¿se puede reducir la volatilidad?

# 60 % Acciones / 40 % Bonos

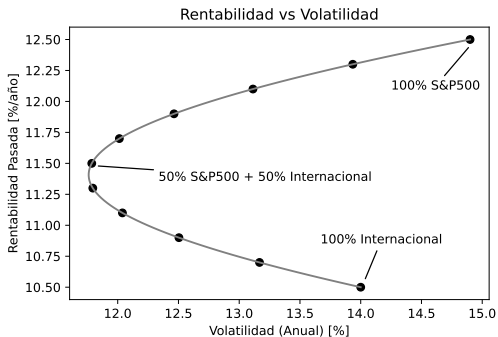
## 60 % Acciones / 40 % Bonos

Activo	Peso en Cartera
Acciones	60 %
Agregado de bonos gubernamentales	40 %

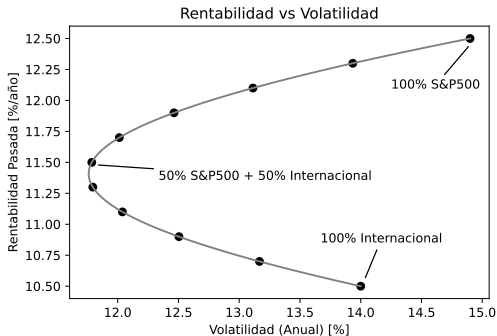
Bogleheads 60%/40%



## Combinar Activos



## Combinar Activos

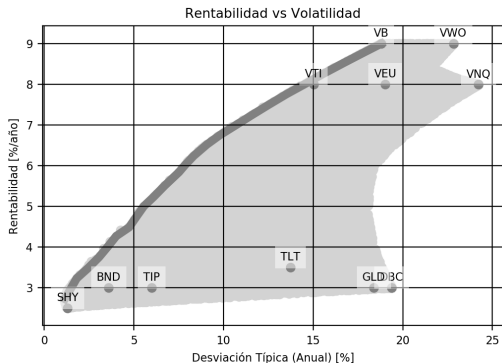


**La suma de las partes es mejor que las partes por separado**

Fuente: *“Modern Portfolio Theory and Investment Analysis”*

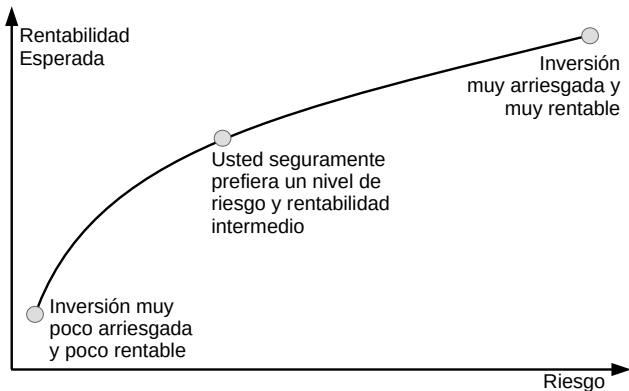


## 60 % Acciones / 40 % Bonos

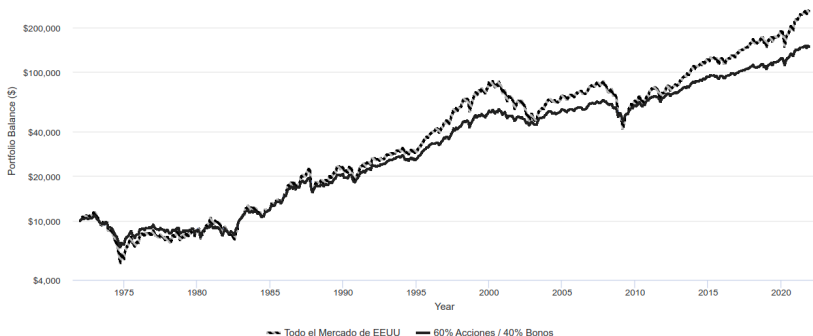


Justificación: Teoría de Carteras Moderna, Frontera Eficiente

## Elegir Proporción de Acciones y Bonos



## 60 % Acciones / 40 % Bonos



60 %/40 % vs 100 % acciones: menor rentabilidad, pero también menos sobresaltos

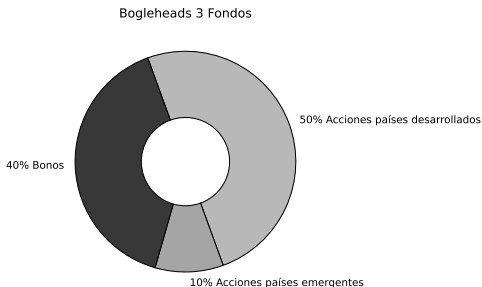
¿Se puede mejorar?

# Bogleheads 3 Fondos

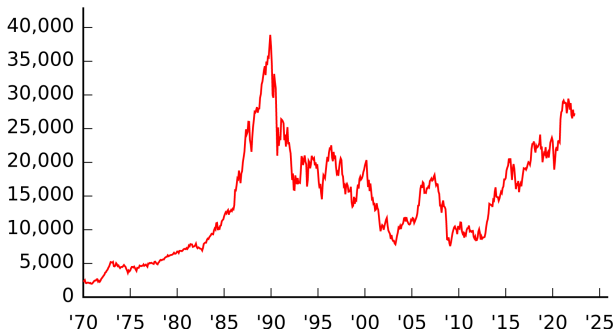
## Bogleheads 3 Fondos

Activo	Peso en Cartera
Acciones nacionales	40 %
Acciones extranjeras	20 %
Agregado de bonos gubernamentales	40 %

Es como la cartera  
60 %/40 %, pero dividiendo  
la componente de acciones  
en dos partes



## Bogleheads 3 Fondos



Justificación: Intentar evitar otro Japón ([Nikkei 225 sin dividendos](#))

## Bogleheads 3 Fondos



3 fondos vs 60%/40%: menor rentabilidad bolsa internacional (¡Japón!)



¿Y qué dice la tradición?

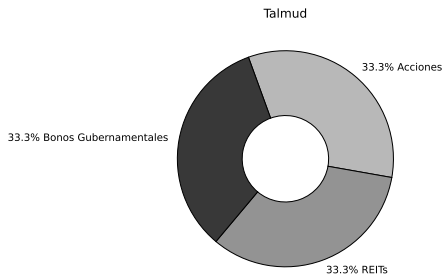
# Talmud

# Talmud

Activo	Peso en Cartera
Acciones de EEUU	1/3
REITs	1/3
Agregado de bonos gubernamentales	1/3

“[...] Una persona siempre debe dividir su dinero en tres; debe enterrar un tercio en la tierra, invertir un tercio en negocios, y mantener un tercio en su posesión.”

[Talmud Babilonio, sección Bava Metzia, página 42](#)



# Talmud



No es una tontería combinar estos activos

¿Alguna otra combinación de activos relevante?

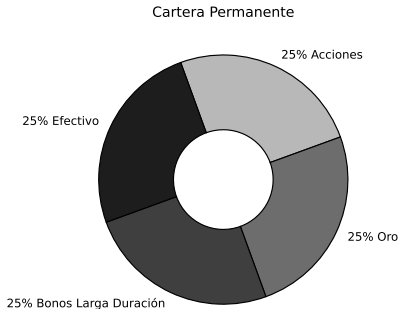
# Cartera Permanente

## Cartera Permanente

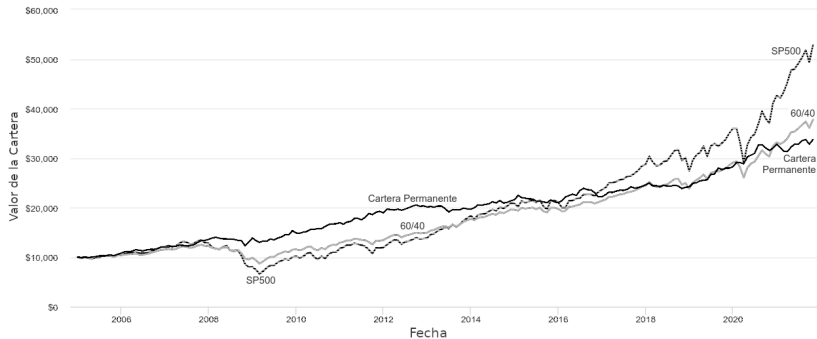
Activo	Peso en Cartera
Acciones	25 %
Bonos gubernamentales a largo plazo	25 %
Efectivo	25 %
Oro	25 %

Un activo para cada régimen económico.

Por [Harry Browne](#)



## Cartera Permanente



La C.P. ha estado durante 2008-2017 por encima de las otras

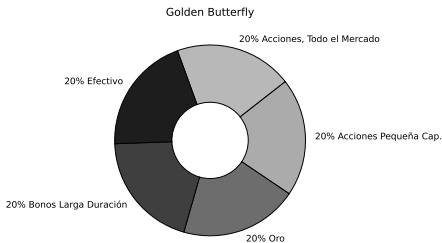


Puestos a pedir, ¿es posible la estabilidad de la Cartera Permanente pero con mayor rentabilidad?

# Golden Butterfly

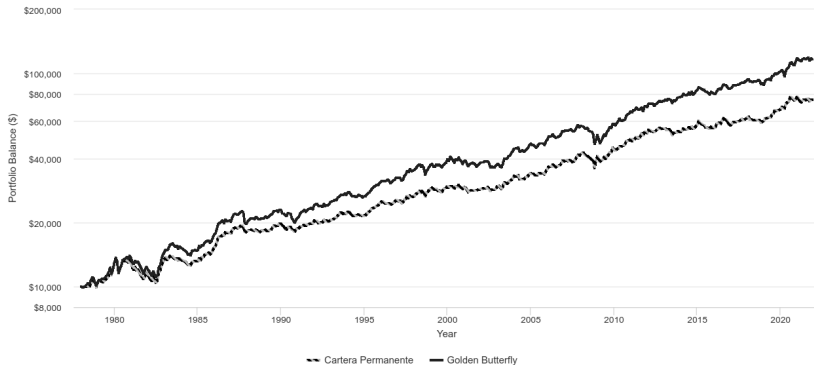
# Golden Butterfly

Activo	Peso en Cartera
Acciones, todo el mercado	20 %
Acciones de pequeña capitalización	20 %
Bonos gubernamentales a largo plazo	20 %
Efectivo	20 %
Oro	20 %



Por Tyler de [Portfolio Charts](#)

# Golden Butterfly



Rentabilidad de la Golden Butterfly es 1 % mayor que la Cartera Permanente

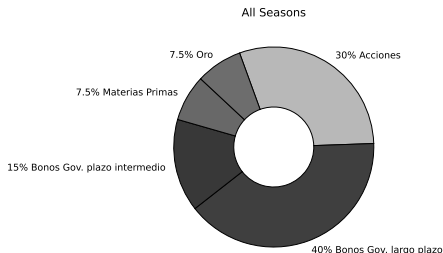
¿Alguna otra cartera que compita con la Cartera Permanente?

# All Seasons

## All Seasons

Activo	Peso en Cartera
Acciones	30 %
Bonos Gubernamentales a largo plazo	40 %
Bonos Gubernamentales a plazo intermedio	15 %
Materias primas	7,5 %
Oro	7,5 %

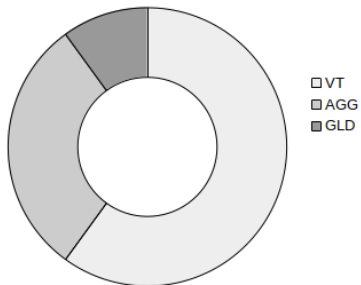
Por Ray Dalio. Es la versión para pequeños inversores de la cartera de *Risk Parity*.



## All Seasons: Volatilidad de Cartera Convencional

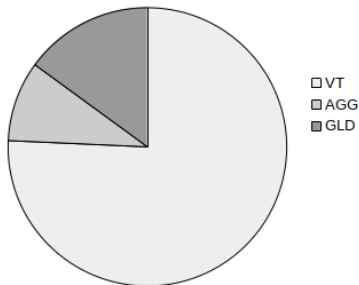
Pesos

Cartera Convencional



Volatilidad

Cartera Convencional



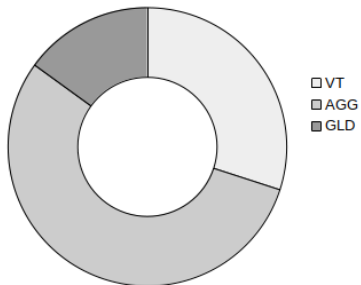
La mayor parte de la volatilidad es debida al ETF VT (acciones)



## All Seasons: Volatilidad de Cartera All Seasons

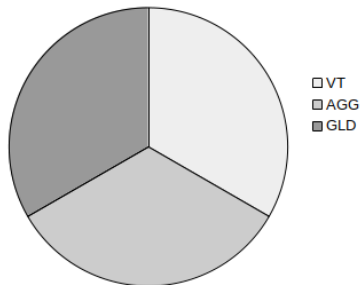
Pesos

Paridad de Riesgo



Volatilidad

Paridad de Riesgo



Cada activo contribuye de igual manera a la volatilidad

## All Seasons



La Cartera Permanente y la All Seasons dan resultados similares

¿Pero queda alguna otra cartera?

# Otras Carteras

## Otras Carteras

- Rick Ferri Core 4
- No Brainer
- Ideal Index
- The Weird Portfolio
- Ivy
- David Swensen
- Coffehouse
- Pinwheel
- Sandwich
- 7Twelve
- Merriman Ultimate

# Comparativas

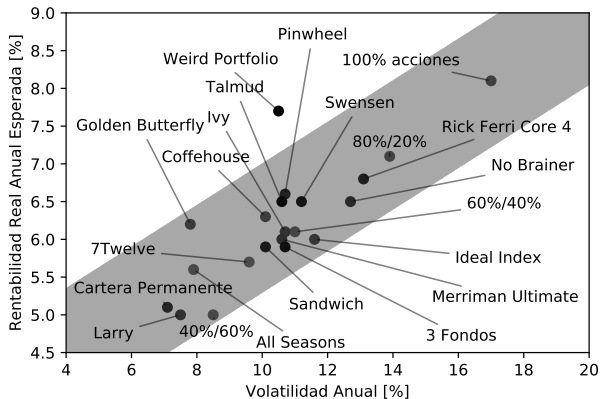


## Todas las Carteras: Resultados

<b>Cartera</b>	<b>Rentab. Anual</b>	<b>Volat. Anual</b>	<b>Índice Úlcera</b>	<b>SWR</b>	<b>Número de Activos</b>
100 % acciones	8.1	17.0	16.7	4.2	1
40 %/60 %	5.0	8.5	8.2	4.3	2
60 %/40 %	6.1	11.0	10.0	4.4	2
80 %/20 %	7.1	13.9	12.9	4.5	2
Warren Buffett	7.6	15.2	14.8	4.3	2
3 Fondos	5.9	10.7	9.6	4.5	3
Talmud	6.5	10.6	8.4	5.0	3
Larry	5.0	7.5	5.0	4.8	4
Rick Ferri Core 4	6.8	13.1	11.3	4.8	4
No Brainer	6.5	12.7	10.3	4.9	4
Cartera Permanente	5.1	7.1	2.5	5.2	4
Ivy	6.1	10.7	7.2	4.8	5
All Seasons	5.6	7.9	3.6	4.9	5
Golden Butterfly	6.2	7.8	2.6	6.3	5
Swensen	6.5	11.2	8.8	4.9	5
Weird Portfolio	7.7	10.5	4.4	6.3	6
Ideal Index	6.0	11.6	8.7	5.2	7
Coffehouse	6.3	10.1	7.0	5.2	7
Pinwheel	6.6	10.7	6.1	5.9	8
Sandwich	5.9	10.1	7.4	4.8	9
7Twelve	5.7	9.6	5.7	5.0	10
Merriman Ultimate	6.0	10.6	7.1	5.2	12

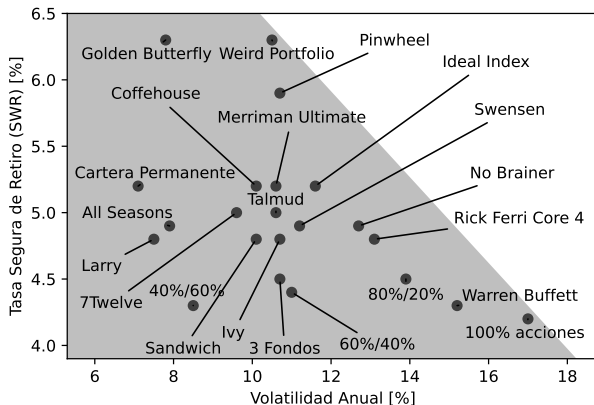


## Todas las Carteras: Rentabilidad vs Volatilidad



A mayor volatilidad, mayor rentabilidad

## Todas las Carteras: Tasa Segura de Retiro vs Volatilidad



A mayor volatilidad, ¡menor SWR!



# Recursos

## Recursos: Datos

- [PortfolioCharts.com](https://PortfolioCharts.com), perfecto para inversores aficionados
- [PortfolioVisualizer.com](https://PortfolioVisualizer.com), que contiene un montón de información sobre fondos de inversión en los Estados Unidos

# Conclusiones

## Conclusiones

- Hay un montón de carteras para elegir
- Vea cuáles son sus necesidades (relación rentabilidad/riesgo)

## Conclusiones

- Hay un montón de carteras para elegir
- Vea cuáles son sus necesidades (relación rentabilidad/riesgo)

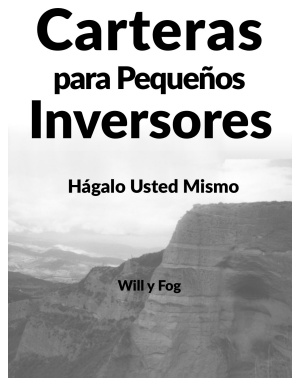
La presentación original se encuentra en el blog:  
<https://losrevisionistas.wordpress.com/>



Esta presentación es un resumen del libro:

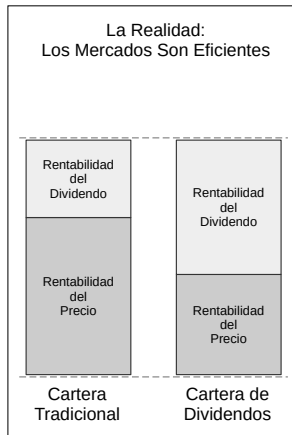
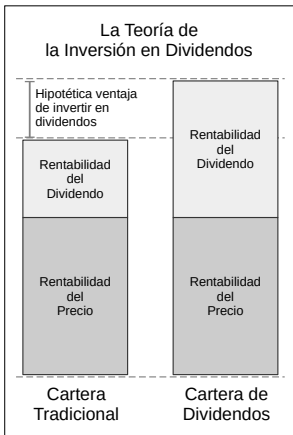
Disponible en:

- [Amazon](#) (físico y Kindle)
- [PayHip](#) (PDF)

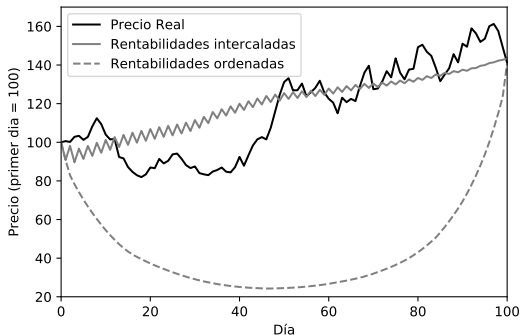




# Mismo Riesgo, Misma Rentabilidad Esperada



## La Volatilidad Es una Mala Medida del Riesgo



Estas tres gráficas tienen la misma rentabilidad total, y además también el mismo riesgo si se mide como volatilidad (!).



## Rebalancear Cartera

Activo	1998	1999	2000	Rent. Total	Rent. Anual
EEUU Gran Cap. (S&P 500)	28,6 %	21,0 %	-9,1 %	41,5 %	12,3 %
EEUU peq. cap. (CRSP 9-10)	-7,3 %	28,0 %	-3,6 %	14,4 %	4,6 %
Acciones internac. (EAFE)	20,0 %	30,0 %	-14,2 %	33,9 %	10,2 %
REITs (Wilshire REIT)	-17,0 %	-2,6 %	31,0 %	6,0 %	2,0 %
<b>Cartera sin rebalancear</b>				23,9 %	7,4 %
<b>Cartera 25 % cada activo</b>	6,1 %	19,1 %	1,0 %	27,3 %	8,5 %

En este caso, rebalancear incrementa rentabilidad anual en 1,1 % (desde 7,4 % a 8,5 %, ver esquina inferior derecha)

Fuente: "Los Cuatro Pilares de la Inversión", de William Bernstein

## Familia Inversora Propietaria de Todas las Acciones

Caso (A): *Buy & hold*, a final de año tienen las mismas acciones y han cobrado los dividendos





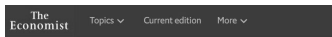




# Aficionados contra Campeones del Mundo

Competimos contra:

- Otros pequeños inversores



March of the machines

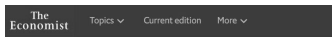
**The stockmarket is now run by computers, algorithms and passive managers**

*Such a development raises questions about the function of markets, how companies are governed and financial stability*



The Economist, 5/Oct/2019

# Aficionados contra Campeones del Mundo



March of the machines

**The stockmarket is now run by computers, algorithms and passive managers**

*Such a development raises questions about the function of markets, how companies are governed and financial stability*

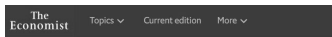


The Economist, 5/Oct/2019

Competimos contra:

- Otros pequeños inversores
- Inversores profesionales

# Aficionados contra Campeones del Mundo



March of the machines

The stockmarket is now run by computers, algorithms and passive managers

Such a development raises questions about the function of markets, how companies are governed and financial stability

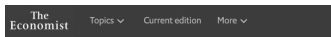


The Economist, 5/Oct/2019

Competimos contra:

- Otros pequeños inversores
- Inversores profesionales
- *Hedge funds* (libertad de acción)

# Aficionados contra Campeones del Mundo



March of the machines

The stockmarket is now run by computers, algorithms and passive managers

Such a development raises questions about the function of markets, how companies are governed and financial stability

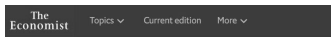


The Economist, 5/Oct/2019

Competimos contra:

- Otros pequeños inversores
- Inversores profesionales
- *Hedge funds* (libertad de acción)
- Algoritmos (**Deep Blue** ganó a Gary Kasparov en 1997)

# Aficionados contra Campeones del Mundo



March of the machines

The stockmarket is now run by computers, algorithms and passive managers

Such a development raises questions about the function of markets, how companies are governed and financial stability



The Economist, 5/Oct/2019

Competimos contra:

- Otros pequeños inversores
- Inversores profesionales
- *Hedge funds* (libertad de acción)
- Algoritmos (**Deep Blue** ganó a Gary Kasparov en 1997)
- Inteligencia Artificial (**Alpha Zero** ganó en 2018 en 8 horas al mejor algoritmo de ajedrez)

# Aficionados contra Campeones del Mundo



March of the machines

The stockmarket is now run by computers, algorithms and passive managers

Such a development raises questions about the function of markets, how companies are governed and financial stability



The Economist, 5/Oct/2019

Competimos contra:

- Otros pequeños inversores
- Inversores profesionales
- *Hedge funds* (libertad de acción)
- Algoritmos ([Deep Blue](#) ganó a Gary Kasparov en 1997)
- Inteligencia Artificial ([Alpha Zero](#) ganó en 2018 en 8 horas al mejor algoritmo de ajedrez)
- [Leela Chess Zero](#) es Código Abierto

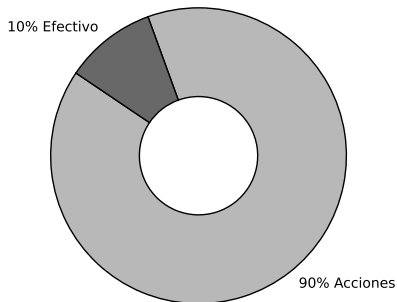


## Sugerencia de Warren Buffett

Activo	Peso en Cartera
Acciones	90 %
Bonos gubernamentales a corto plazo	10 %

Carta a los inversores de Berkshire Hathaway de 2013, página 19

Warren Buffet



## Invertir en Bolsa según las Finanzas Académicas

- La rentabilidad esperada está asociada a la clase de activo → Acciones, bonos gubernamentales, oro, etc.
- Invertir en clases de activos y no en activos individuales → Inversión indexada
- Los inversores activos actúan → Mercado tiende a eficiencia
- La rentabilidad de la inversión se reparte entre el gestor y el inversor → Minimizar coste de la inversión
- Elegir combinación rentabilidad/volatilidad → Combinar las clases de activos en carteras
- La inversión a corto plazo es un juego de suma cero, a largo se genera riqueza → Invertir a largo plazo